

RU Инструкция по эксплуатации.....3 - 16



EDM25



Важные указания по безопасности

Важные указания и предупреждения размещены на машине в виде символов:



Перед началом эксплуатации машины прочтите инструкцию по эксплуатации.



Будьте сконцентрированы и осмотрительны во время работы. Содержите рабочее место в чистоте, избегайте опасных ситуаций.



Мероприятия по защите оператора.

Работать следует в защитных очках, защитных наушниках, перчатках и плотно прилегающей рабочей одежде!



Используйте защитные очки



Используйте защитную каску



Используйте защитные наушники



Используйте защитные перчатки



Используйте защитную обувь

Символы



Предупреждение об общей опасности



Предупреждение об опасном электрическом напряжении



Предупреждение о горячей поверхности



Опасность порезов

Technische Daten

Алмазный сверлильный двигатель EDM25

Номинальное напряжение:	230 В ~
Потребляемая мощность:	2500 Вт
Номинальный ток:	11,5 А

Частота:	50-60 Гц
Макс. диаметр отверстия:	250 мм
Крепление инструмента:	1¼" UNC
Класс защиты:	I
Класс защиты:	IP 20
Вес:	ок. 10,5 кг
Радиопомехи в соответствии с:	EN 55014 и EN 61000

Скорость	Холостые обороты	Обороты под нагрузкой	Макс. диаметр отверстия
●	550 об/мин	360 об/мин	250 мм
● ●	1300 об/мин	850 об/мин	152 мм

Комплектация

Сверлильный двигатель **EDM25** оснащен шаровым краном и вставным ниппелем GARDENA, защитным выключателем дифференциального тока PRCD. В комплектацию входит инструкция по эксплуатации, 1 рожковый односторонний ключ SW 32 и 1 рожковый односторонний ключ SW 41, коробка.

Использование по назначению

Алмазный сверлильный двигатель **EDM25** предназначен для профессионального использования, к использованию алмазного сверлильного двигателя допускаются только обученные лица. При использовании соответствующей алмазной сверлильной коронки для сверления с подачей воды возможно сверление бетона, камня и кирпичной кладки (только с подачей воды!).

Алмазный сверлильный двигатель **EDM25** разрешается эксплуатировать только с подходящей сверлильной стойкой.

Указания по безопасности



Безопасная работа с двигателем возможна при условии, если пользователь полностью прочел инструкцию по эксплуатации и указания по безопасности и полностью соблюдает содержащиеся в них требования.

Дополнительно следует соблюдать общие указания по безопасности, содержащиеся в приложенной книжке. Перед тем, как использовать оборудование в первый раз, пройдите практическое обучение.



Если во время работы повреждается или перерубается соединительный кабель, не прикасайтесь к нему, немедленно вытащите штекер из розетки. Никогда не используйте оборудование с поврежденным соединительным кабелем.



Перед сверлением потолка или стен проверьте, есть ли в месте сверления скрытая электропроводка, газопровод, водопровод и т.п.

Проверьте рабочую область, при помощи, например, металлоискателя.

Перед началом работы проконсультируйтесь с ответственным инженером о месторасположении будущего отверстия.

При сверлении обезопасьте зону внизу под просверливаемым отверстием, так как возможно выпадение керна.

Машина не должна быть влажной, нельзя эксплуатировать машину во влажной среде.



- Не проводите работы во взрывоопасных зонах.
- Не проводите работы, если под отверстием расположены провода и трубы.
- Нельзя осуществлять сверление в асбестосодержащих материалах.
- Никогда не переносите устройство за кабель, каждый раз перед началом использования устройства проверяйте состояние кабеля и штекера. Неисправности должны устраняться только профессионалами. Вставлять штекер в розетку можно только тогда, когда устройство выключено.
- Запрещается вносить изменения в конструкцию устройства.
- Когда сверлильная машина остается без присмотра, а также при проведении сборочных/разборочных работ, в случае внезапного

отключения электроэнергии, при монтаже принадлежностей следует выключить машину при помощи выключателя и вытащить штекер из розетки.

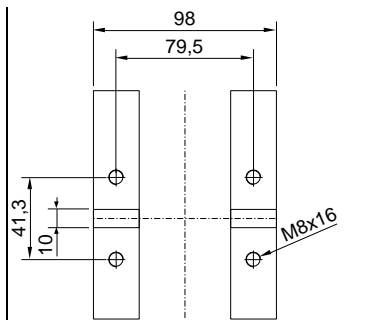
- Выключайте машину, если она друг останавливается по какой-либо причине. Это поможет избежать случайного пуска машины.
- Не используйте машину, если неисправна какая-либо часть корпуса или если поврежден выключатель, кабель или штекер.
- При работе сетевой и удлинительный кабель, а также вакуумный шланг направляйте назад от машины.
- Электроинструмент должен регулярно подвергаться визуальному контролю специалиста.
- При использовании керноверлильной установки ни в одном из рабочих положений вода для охлаждения не должна проникать в двигатель или электрические части.
- Если вода выступает из переливного отверстия на горловине редуктора, следует остановить работу и отправить керноверлильную установку в авторизованный сервисный центр на ремонт.
- Сверление над головой следует осуществлять только при использовании соответствующего защитного приспособления (водосборного приспособления).
- Если в работе был сделан перерыв, то после перерыва следует сначала убедиться, что сверлильная коронка может свободно вращаться, и только потом включить установку.
- Удерживать установку следует только обеими руками или использовать сверлильную стойку.
- Рукоятки должны всегда быть сухими, чистыми, не содержать следов масла и смазки.
- Не хватайтесь за вращающиеся части.
- Лицам младше 16 лет не разрешается использовать сверлильный двигатель.



- **Во время работы всегда будьте сконцентрированы. Если ваше внимание рассеяно, прекратите работу.**
- **Дальнейшие инструкции по эксплуатации содержатся в приложении!**

Монтаж сверлильной стойки

EDM25 закрепляют на основании редуктора 4 винтами с внутренним шестигранником М8 на сверлильной



стойке. Машину устанавливайте только на прочную сверлильную стойку с точными направляющими. Следите, чтобы ось машины шла параллельной колонке сверлильной стойки. Используйте только сверлильные стойки с достаточной степенью устойчивости. Рекомендуется использовать водосборное кольцо.



Подключение электропитания

EDM25 имеет класс защиты I. Для защиты оператора использовать машину можно только с автоматом защиты от тока утечки. Аппарат серийно поставляется с защитным выключателем PRCD.



Внимание!

- Защитный выключатель PRCD не должен лежать в воде.
- Защитный выключатель PRCD не использовать для включения и выключения машины.
- **Перед началом работы проверьте корректность функционирования машины путем нажатия на клавишу TEST.**

Перед началом использования машины следует проверить соответствие данных на типовой табличке напряжению в сети и частоте тока в сети. Отклонения в значении напряжения, указанного на типовой табличке, в + 6 % – 10 % допускаются.

Рекомендуемая минимальная площадь поперечного сечения и максимальная длина удлинительного кабеля

Напряжение в сети	Поперечное сечение в мм ²	
	1,5	2,5
110В	20 м	40 м
230В	50 м	80 м

Используйте только 3-жильный удлинительный кабель с достаточной площадью поперечного сечения (мин. 2,5 мм²). Кабель с недостаточной площадью поперечного сечения может стать причиной перегрева машины и кабеля.

Соединение для подачи воды

Если сверлильная коронка не достаточно хорошо охлаждается водой, возможно перегревание алмазных сегментов, что приводит к их повреждению и ослаблению режущих свойств. Поэтому Вы должны убедиться, что система охлаждения не забилась.

Для обеспечения подачи воды на сверлильный двигатель действуйте следующим образом:

- Подключите машину через ниппель GARDENA к системе подачи воды или к емкости для подачи жидкости под давлением.
- Разрешается эксплуатация машины только с чистой водой, при этом на машину должно подаваться достаточное количество воды, так как при сверлении без подачи воды возможно повреждение уплотнений.
- Внимание! Максимальное давление воды не должно превышать 3 бара!
- Убедитесь, что сегменты получают достаточное охлаждение. Если вода после сверления чистая, значит, подается достаточное охлаждение.
- Закройте только что просверленное отверстие, если Вы хотите его расширить, чтобы можно было обеспечить подачу достаточного количества охлаждающей воды.
- При работе над головой всегда следует использовать водосборное кольцо.
- Осушите систему подачи воды в случае опасности замерзания.

Переключение редуктора

EDM25 имеет механический 2-ступенчатый редуктор, работающий в масляной ванне.

Обороты машины следует устанавливать в соответствии с диаметром сверливаемого отверстия (данные см. на табличке электротехнического изделия). Поворачивайте переключатель редуктора в сторону более быстрой или более медленной скорости. Обороты можно менять, только когда сверлильный двигатель выключен, при необходимости процесс переключения можно «поддержать» путем легкого подкручивания рабочего шпинделя.

Предупреждение!



- **Никогда не переключайте машину с приложением силы. Переключайте машину, только когда она остановлена!**
- **Для переключения не используйте никакой инструмент (не используйте, например, клещи или молоток!).**

Замена сверлильных коронок



Осторожно!

Инструмент тяжелый, при использовании или заточке может нагреться. Вы можете обжечь руки, обрезаться о сегменты, защемить пальцы.

При замене инструмента всегда используйте рабочие рукавицы.

Сверлильный шпиндель имеет правую резьбу. В качестве контропоры используйте гаечный ключ SW 32, который применяется для сверлильного шпинделя. Никогда не пытайтесь снять сверлильную коронку при помощи ударов (например, молотка), так как возможно повреждение сверлильной коронки. Снятие сверлильной коронки облегчает небольшое количество водостойкой смазки, нанесенной на сверлильный шпиндель и медное кольцо между шпинделем и сверлильной коронкой.

Эксплуатация сверлильного двигателя

Для безопасной эксплуатации машины соблюдайте следующие указания:

Место эксплуатации сверлильного двигателя

- Освободите место, где будет осуществляться сверление, от всего, что может помешать рабочему процессу.
- Следите, чтобы рабочее место было хорошо освещено.
- Строго соблюдайте требования по характеристикам электрической сети, к которой будет подключаться сверлильный двигатель.
- Электрокабель прокладывайте таким образом, чтобы исключить возможность его повреждения инструментом.
- Убедитесь, что Вы имеете постоянный обзор рабочей области и в любое время в зоне Вашей досягаемости находятся все элементы управления и защитные приспособления.
- Не подпускайте к рабочей области посторонних лиц, чтобы избежать несчастных случаев.

Необходимое для работы и технического ухода пространство

Оставляйте, если есть возможность, около 2 м вокруг машины для управления машиной и проведения технического ухода, чтобы Вам было удобно работать, а также чтобы Вы могли немедленно вмешаться в случае возникновения неисправностей.

Подготовка

- Когда Вы сверлите блоки, убедитесь, что блоки хорошо скреплены анкерными болтами и закреплены.
- Прежде чем сверлить несущие части, убедитесь, что Вы не нарушите статику. Следуйте указаниям профессионалов-планировщиков.
- Убедитесь, что Вы не повредите при сверлении газо-и водопровод, электропроводку.
- Убедитесь, что Вы не касаетесь никаких металлических частей машины во время сверления стен и полов, где силовой кабель может лежать под водой.
- Убедитесь, что сверлильный керн при выпадении никому не навредит и ничего не повредит. Огородите рабочую зону.
- Если сверлильный керн при выпадении может нанести ущерб, необходимо соорудить соответствующее приспособление для удерживания сверлильного керна.
- Убедитесь, что сверлильная коронка правильно закреплена.
- Для сверления определенного материала используйте подходящую сверлильную коронку.

Крепление сверлильной стойки

Алмазный сверлильный двигатель **EDM25** разрешается эксплуатировать только со сверлильной стойкой.

Так как сверлильная стойка не входит в комплектацию, мы хотим указать на некоторые важные варианты крепления.

Соблюдайте требования, содержащиеся в инструкции по эксплуатации к сверлильной стойке.

Если используется **вакуумное крепление**, то следите за достаточно высоким вакуумом (мин. – 0,8 бар). Следите, чтобы уплотнения не изнашивались.

Внимание! Не для сверления стен и потолка!

Не забудьте, что нивелировочный винт можно выкручивать до определенной точки, чтобы не нарушить вакуум.

Самый часто используемый тип крепления – **дюбельное крепление**.

Используйте по возможности металлические дюбели. Диаметр дюбеля не может быть меньше 12 мм.

- Чтобы правильно закрепить сверлильный двигатель, используйте набор для крепления.
- Просверлите отверстие диаметром 15 мм, глубиной 50 мм, очистите отверстие от пыли.
- Установите дюбель, закрепите его при помощи кайла.
- Вкрутите в дюбель резьбовой шток.

- Установите сверлильный двигатель с продольным отверстием в опоре на резьбовой шток.
- Положите шайбу и прочно закрутите гайку-барашек.
- Юстируйте двигатель при помощи 4 винтов на опорной плите.

Сверление

Вертикальное сверление

- Включите PRCD на On (ВКЛ).
- Откройте систему подачи воды.
- Включите двигатель, чтобы сверлильная коронка не касалась поверхности.
- Поверните ручку, чтобы опустить сверлильную коронку, чтобы она коснулась поверхности.
- Для точного центрирования сверлильной коронки сохраняйте малую скорость подачи на первых сантиметрах сверления.
- Затем вы можете сверлить быстрее. Слишком низкая скорость сверления ограничивает мощность. При слишком высокой скорости сверления быстро затупляются алмазные сегменты.

Сверление наискосок (по диагонали)

- Удалите винт в опорной плите, который фиксирует колонку при 90°.
- Ослабьте два винта на опоре колонки, наклоните колонку до нужного угла.
- Вновь затяните два винта.
- Вначале сверлите очень медленно, так как коронка входит в материал только небольшой частью режущей поверхности. Если Вы сверлите слишком быстро или со слишком высоким давлением, то коронка может отклониться (может начать биться).

Если во время сверления Вы заметили, что скорость сверления стала слишком низкой, что Вам приходится прикладывать больше силы и что вода, которая выступает из отверстия чистая и имеет вкрапления металлических осколков, значит, Вы попала на арматуру.

Уменьшите давление на сверлильную коронку, чтобы беспрепятственно пройти этот участок. Вы можете увеличить давление, когда арматура уже будет пройдена.

Удлинение для сверлильной коронки

Если необходимо просверлить отверстие глубже, чем полезная длина Вашей коронки:

- Сначала просверлите на глубину, на которую позволяет сверлить полезная длина Вашей коронки.

- Удалите коронку, извлеките сверлильный керн из отверстия, не передвигая керносверильную установку.
- Коронку пропихните назад в отверстие.

Прикрутите соответствующее удлинение между сверильной коронкой и двигателем. Если крепление сверильной коронки составляет 1¼", не забудьте про медные кольца для облегчения снятия сверильной коронки.

Защита от перегрузки

Сверлильный двигатель **EDM25** оснащен для защиты пользователя, двигателя и сверильной коронки механической и электронной защитой от перегрузки.

Механическая: при случайном заклинивании сверильной коронки происходит размыкание сверильного шпинделя и двигателя при помощи фрикционной муфты.

Электронная: на перегрузку вследствие слишком большого усилия подачи электроника в выключателе машины реагирует отключением машины. После разгрузки и повторного включения машины можно продолжать работу в обычном режиме.

Предохранительная муфта

Фрикционная муфта компенсирует удары и излишнюю нагрузку. Чтобы сохранять свою функциональность, она должна проскальзывать в течение макс. 2 сек. В случае износа следует обратиться в авторизованный сервисный центр для замены фрикционной муфты.

Обламывание сегмента

Если во время сверления отламывается алмазный сегмент, части армирования и т.п., и из-за этого заклинивает сверильную коронку, завершите (остановите) работу по сверлению данного отверстия и просверлите отверстие с тем же самым центром и с диаметром, большим на 15-20 мм

Не пытайтесь завершить сверление отверстия при помощи другой сверильной коронки того же диаметра!

Сверлильные коронки

Алмазные сверлильные коронки с внутренней резьбой 1/4" UNC можно накручивать непосредственно на рабочий шпиндель.

Для сверлильных коронок с внешней резьбой R 1/2" можно заказать адаптер (дополнительная принадлежность).

Используйте только сверлильные коронки, которые предназначены для сверления конкретного материала. Используйте также недеформированные сверлильные коронки, это сохранит керносверильную машину.

Следите, чтобы алмазные сегменты имели достаточный размер режущей кромки по отношению к корпусу сверлильной коронки.

По окончании сверления

Когда сверление окончено:

- Вытащите сверлильную коронку из отверстия.
- Выключите двигатель. Для этого используйте выключатель двигателя, не используйте PRCD для этой цели.
- Перекройте подачу воды.

Удалите сверлильный керн, если он остался в сверлильной коронке.

- Снимите сверлильную коронку с двигателя.
- Поставьте сверлильную коронку вертикально.
- Слегка постучите деревянной рукояткой молотка по трубе коронки, чтобы выпал сверлильный керн. Сверлильной коронкой никогда не бить о стену с усилием, не стучать по коронке молотком или гаечным ключом, так как сверлильная коронка может перекокситься и не удастся ни извлечь керн из коронки, ни в дальнейшем использовать коронку.

Удаление сверлильного керна в случае глухого отверстия

Отломите керн при помощи клина или рычага. Извлеките керн подходящими клещами или просверлите в керне отверстие, вкрутите рым-болт и вытащите керн.

Уход и обслуживание



Перед началом проведения работ по ремонту и обслуживанию обязательно вытащить штекер из розетки!

Ремонт должен осуществляться только квалифицированным специально обученным персоналом.

После любых ремонтных работ машина должна проверяться специалистом-электриком.

Конструкция электроинструмента требует минимального ухода и технического обслуживания. Регулярно следует проводить следующие работы/проверять состояние следующих узлов:

- После окончания сверления чистите керносверлильную машину. Затем смазывайте сверлильный шпindel. Вентиляционные шлицы всегда должны быть чистыми и открытыми. Следите, чтобы во время чистки в керносверлильную машину не проникла вода.
- Через первые 150 рабочих часов следует заменить редукторное масло. Замена редукторного масла существенно влияет на продление срока службы редуктора машины.
- Через примерно 200 рабочих часов состояние угольных щеток должен проверить специалист-электрик, при необходимости угольные щетки следует заменить (использовать только оригинальные угольные щетки).
- Один раз в 3 месяца состояние выключателя, кабеля и штекера должен проверять специалист-электрик.

Защита окружающей среды



Регенерация сырья вместо утилизации мусора.

Во избежание повреждений при транспортировке машина должна отгружаться в прочной упаковке. Упаковка и машина, а также принадлежности изготовлены из материалов, пригодных для переработки.

Пластмассовые части машины имеют специальную маркировку для данного материала (для обеспечения правильной сортировки для утилизации и переработки).

Шум / вибрация

Уровень шума данного электроинструмента измерен в соответствии с DIN 45 635, часть 21. Уровень шума на рабочем месте может превышать 85 дБ (А); в том случае оператору следует предпринять меры по защите слуха.



Работайте в защитных наушниках!

Вибрация, передаваемая на кисти рук и руки, обычно составляет менее 2,5 м/с². Значения замерены в соответствии с EN 60745.

Указанный уровень вибрации относится к случаям стандартного использования электроинструмента. Если электроинструмент используется в целях, непредусмотренных в области его применения, с нестандартными коронками или если электроинструмент не получает вовремя и в нужном объеме технический уход, то уровень вибрации может отличаться от указанного. Это может существенно увеличить вибрационную нагрузку в течение всего рабочего периода.

Для точной оценки вибрационной нагрузки следует также учитывать время, когда машина выключена или работает, но фактически не используется. Это может существенно уменьшить вибрационную нагрузку в течение всего рабочего периода.

Следует предпринять дополнительные меры по защите оператора от вибрации, например, провести техническое обслуживание электроинструмента и насадок (в данном случае – коронки), организовать технологический процесс и т.д.

Угольные щетки

Для защиты двигателя электроинструмент оснащен самоотключающимися угольными щетками. Когда щетки износились, машина самостоятельно отключается. Обе угольные щетки одновременно следует заменить в авторизованном сервисном центре на новые оригинальные угольные щетки.

В случае возникновения неисправностей



При возникновении неисправностей машину следует выключить и вытащить штекер из розетки. Работы по ремонту электрической части машины, а также по ремонту кабеля/штекера должны осуществляться только специалистом.

Поиск неисправностей

Неисправность	Возможная причина	Устранение
Машина не работает	Неисправность в сетевом питании. Штекер или кабель неисправен.	Подключите к этой сети другой электроприбор, проверьте, будет ли он работать. Обратиться к электрику для проверки, в случае

	Выключатель PRCD сработал.	необходимости – заменить. Включить выключатель PRCD . (RESET).
Двигатель работает, коронка не вращается	Редуктор не исправен	Обратитесь в авторизованный сервисный центр.
Скорость сверления падает	Давление воды/Расход воды слишком большой Коронка неисправна Редуктор неисправен Коронка заполировалась	Отрегулировать расход воды. Проверить сверильную коронку на наличие повреждений и при необходимости заменить. Обратитесь в авторизованный сервисный центр. Заточить коронку при помощи точильного камня, при этом подавать воду.
Двигатель отключается	Машина останавливается. Машина перегрелась. Сработала защита от перегрузки двигателя. Угольные щетки износились	Держать машину прямо. Машину «разгрузить», несколько раз нажать на выключатель, чтобы машина снова включилась. Обратитесь в авторизованный сервисный центр для замены обеих угольных щеток.
Вода выступает из корпуса редуктора	Уплотнительные кольца вала неисправны	Обратитесь в авторизованный сервисный центр.

Гарантия

В соответствии с нашими общими условиями поставки действует гарантия на возможные дефекты в течение 12 месяцев (покупатель должен сохранять счет или накладную).

На повреждения, возникшие по причине естественного износа, перегрузки машины или неправильного обращения с машиной/неправильного управления машиной, гарантия не распространяется.

Неисправности сверильного двигателя, возникшие из-за ошибок при производстве или некачественного материала, устраняются путем бесплатного ремонта или бесплатной поставки запасных частей.

Претензии принимаются только в случае, если машина была отправлена поставщику или в авторизованный сервисный центр невскрытой и неразобранной.

CE Заявление о соответствии

Мы заявляем со всей ответственностью, что продукт, описанный в „Технических характеристиках“, соответствует следующим нормам или нормативным документам:

EN 60 745

В соответствии с положением 2011/65/EU, 2004/108/EG, 2006/42/EG

Техническая документация от (2006/42/EG):

EDT Eurodima GmbH
Diamond Technologies

Lagerstraße 6

A – 5071 Wals

ЭДТ Евродима ГмбХ

Даймонд Технолоджиз

Лагерштрассе 6

A – 5071 Вальс

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized 'F' and 'K'.

Франц Коглер
Директор

07.08.2020

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized 'L' and 'W'.

Людвиг Витцхум
Управляющий производством